

RINGKASAN

NOVITA ROKHMATUL ILMI. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Mangrove *Avicennia rumphiana* pada Berbagai Macam Pelarut. Dosen Pembimbing Boedi Setya Rahardja, ir., M.P. dan Dr. Laksmi Sulmartiwi, S.Pi., M.P.

Antioksidan adalah senyawa yang mampu menangkal radikal bebas. Mangrove merupakan biota yang berpotensi untuk dijadikan sebagai sumber antioksidan alami. Mangrove memiliki senyawa metabolit sekunder yang beragam karena hidup di lingkungan yang ekstrim. Salah satu spesies mangrove yang berjumlah melimpah di Indonesia yang berpotensi sebagai antioksidan alami adalah mangrove *Avicennia rumphiana*. Pada umumnya penelitian tanaman menggunakan bahan berupa akar, batang, buah dan daun, namun pada penelitian ini bahan yang digunakan adalah daun. Alasan penggunaan daun adalah agar tidak mengganggu kelangsungan hidup dan kelestarian mangrove. Maserasi pada berbagai macam pelarut (n-heksan, etil asetat, dan etanol) dilakukan untuk mengekstrak senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam daun mangrove *Avicennia rumphiana*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya aktivitas antioksidan dalam ekstrak daun mangrove *Avicennia rumphiana*, Mengetahui jenis senyawa antioksidan yang terkandung dalam ekstrak daun mangrove *Avicennia rumphiana*. Mengetahui pelarut terbaik yang mampu menarik senyawa antioksidan pada daun mangrove *Avicennia rumphiana*. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif untuk menjelaskan hasil dari uji aktivitas antioksidan yang dilakukan. Data disajikan secara naratif dan dalam bentuk Tabel.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Ekstrak daun mangrove *Avicennia rumphiana* memiliki aktivitas antioksidan. Senyawa fenol, flavonoid, dan tanin yang memiliki aktivitas antioksidan ditemukan dalam ekstrak daun mangrove *Avicennia rumphiana*. Pelarut etil asetat adalah pelarut terbaik yang dapat digunakan untuk mengekstrak senyawa antioksidan yang terkandung dalam daun mangrove *Avicennia rumphiana*.

SUMMARY

NOVITA ROKHMATUL ILMI. Antioxidant Activity of *Avicennia rumphiana* Mangrove Leaves Extract on Variety Solvent. Academic Advisor Boedi Setya Rahardja, ir., M.P. and Dr. Laksmi Sulmartiwi, S.Pi., M.P.

Antioxidants are compounds that can against free radicals. Mangrove is a biota which potentially to be a source of natural antioxidants. Mangrove has a diverse secondary metabolites for life in extreme environments. One species of mangrove in Indonesia totaling abundant potential as an natural antioxidant is *Avicennia rumphiana* mangrove. In general, studies of plants using materials such as roots, stems, fruits and leaves, but in this study the materials used are the leaves. The reason the use of the leaves is not to disturb the viability and sustainability of mangrove. Maceration of the wide range of solvent (n-hexane, ethyl acetate, and ethanol) is performed to extract the secondary metabolites contained in the leaves of *Avicennia rumphiana* mangrove.

This study aims to knowing their antioxidant activity in extracts of leaves of *Avicennia rumphiana* mangrove, knowing kind of antioxidant compound on the *Aicennia rumphiana* mangrove leaves extract, and determine the best solvent capable of attracting the antioxidant compound in *Avicennia rumphiana* mangrove leaves. This research uses descriptive method to describe the results of antioxidant activity test. Data presented in the narrative and in the form of tables.

Results showed that the leaf extract of mangrove *Avicennia rumphiana* have antioxidant activity. Phenol compounds, flavonoids, and tannins that have antioxidant activity found in *Avicennia rumphiana* mangrove leaf extract. Solvent ethyl acetate is the best solvent that can be used to extract the antioxidant compound contained in the leaves of *Avicennia rumphiana* mangrove.